



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Hoe moet de steeds schaarsere capaciteit van Schiphol worden verdeeld?

Burghouwt, G.; de Wit, J.G.

**Publication date**

2017

**Document Version**

Final published version

**Published in**

Tijdschrift Vervoerswetenschap

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Burghouwt, G., & de Wit, J. G. (2017). Hoe moet de steeds schaarsere capaciteit van Schiphol worden verdeeld? *Tijdschrift Vervoerswetenschap*, Juni 2017.

[http://www.vervoerswetenschap.nl/attachments/article/925/TVW%20finaal\\_capaciteit%20Schiphol.pdf](http://www.vervoerswetenschap.nl/attachments/article/925/TVW%20finaal_capaciteit%20Schiphol.pdf)

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

## Hoe moet de steeds schaarsere capaciteit van Schiphol worden verdeeld?

**J.G. de Wit**

Universiteit van Amsterdam<sup>1</sup>

**G.Burghouwt**

SEO Economisch Onderzoek<sup>2</sup>

---

Bij de capaciteit van een luchthaven spelen meer en minder ingrijpende factoren een rol. Zo vormen de terminalcapaciteit en het aantal marechaussees voor de grenscontrole op de kortere termijn een belemmering op Schiphol. Van meer structurele aard is de door de randvoorwaarden van de geluidhinder opgelegde maximale verkeersomvang van Schiphol van 500 duizend vliegbewegingen per jaar die al in 2017 gerealiseerd lijkt te gaan worden. De slotcoördinator, die de vrij beschikbare capaciteit moet verdelen, heeft een maand voordat het zomerseizoen 2017 begint laten weten 12.000 aanvragen voor nieuwe vluchten op de luchthaven (de 'slots') niet adequaat te kunnen honoreren. (FD 15-02-2017). Zicht op additionele capaciteit van enige betekenis is er zeker tot 2020 niet. Het is bovendien de vraag hoe een nieuw akkoord voor de langere termijn eruit gaat zien. Daarbij zal ook aandacht nodig zijn voor het veiligheidssysteem van Schiphol. (Onderzoeksraad voor de Veiligheid, 2017). Hoe kon die capaciteitsschaarste zo plotseling opduiken, wat zijn de gevolgen daarvan en hoe kan in het luchtvaartbeleid het beste omgegaan worden met die schaarse capaciteit? We concluderen dat niet alleen bij voldoende capaciteit, maar zelfs in het geval dat die capaciteit steeds schaarser wordt de netwerkkwaliteit toch nog verder kan verbeteren door de markt haar werk te laten doen door secundaire verhandeling van slots te faciliteren. Dit is een subtielere en minder conflictueuze aanpak dan de op dit moment beoogde verkeersverdelingsregels voor de twin-airport Schiphol-Lelystad.

*Trefwoorden:* 1; Alders tafel 2; luchthavencapaciteit 3; selectiviteit 4; slotallocatie 5; slot trading 6; verkeersverdeling

---

---

<sup>1</sup> J.G.deWit@uva.nl

<sup>2</sup> G.Burghouwt@seo.nl

## 1. Prognoses en een ‘samenhangend stelsel van samenwerkende luchthavens’

De grens van maximaal 500-duizend bewegingen op Schiphol, die geldt tot 2020, komt voort uit de afspraken aan de Alderstafel tussen de luchtvaartsector, de omwonenden en overheden. In het advies van voormalig Minister Hans Alders over de toekomst van Schiphol werd een jaarlijkse groei van het vliegverkeer op Schiphol van 2-3% aangenomen, uitmondend in ruwweg 600-duizend vliegbewegingen in 2020. Dit niveau werd vervolgens vanwege een drietal korte-termijnoverwegingen die ten onrechte ook van toepassing werden geacht voor de langere termijn, teruggeschaald naar 575-580-duizend bewegingen: “de huidige conjunctuur, de hoge brandstofprijzen en de huidige kostenstructuur van Schiphol (inclusief tickettax)” (Alders, 2008).

Feitelijk ging het hier niet om een prognose maar een compromis tussen partijen met tegengestelde belangen over het te tolereren toekomstige volume aan luchtverkeer en geluidhinder op en rond Schiphol. Uitgaande van 580 duizend bewegingen werd aan de Alderstafel aangenomen dat de overheid of de luchthaven 70 duizend van die bewegingen zou kunnen uitplaatsen naar de regionale luchthavens Lelystad (45 duizend) en Eindhoven (25 duizend). Vervolgens leidde een uitruil tegen de mogelijkheid om een vierde start- en landingsbaan intensiever in te kunnen zetten tijdens de piekperiodes in 2015 aan de Alderstafel nog tot een verlaging van 510 naar 500 duizend bewegingen zonder dat nog over de uitplaatsingsmogelijkheden werd gesproken (Rijksoverheid, 2015).

De beoogde uitplaatsing van Schipholverkeer vergde een uitbreiding van Lelystad tot luchthaven voor groot commercieel verkeer en een stapsgewijze verruiming van de geluidsruimte op luchthaven Eindhoven van 18.000 bewegingen in 2009 naar maximaal 43 duizend in 2020. Het ‘mainport gerelateerde verkeer’ met een voldoende aandeel aan zakenreizigers zou dan op Schiphol geacommodeerd moeten blijven worden en het ‘niet mainportgebonden verkeer’ met een overwegend recreatief motief zou moeten worden uitgeplaatst naar beide regionale luchthavens. Dit zogenoemde selectiviteitsbeleid zou een actieve verkeersverdeling vergen binnen “het samenhangende stelsel van samenwerkende luchthavens” (Alders, 2009; Ministerie van V&W en VROM, 2009) te weten Schiphol, Lelystad en Eindhoven.

## 2. Een andere werkelijkheid dan het Alders Akkoord voorzag

De werkelijkheid blijkt echter in de luchtvaart vaak weerbarstiger dan het uitgestippelde beleid en de gehanteerde prognoses. Ten eerste bereikt Schiphol de grens van 500-duizend bewegingen al in 2017 in plaats van in 2020.<sup>3</sup> Die groeiversnelling van de laatste jaren is niet alleen toe te schrijven aan het herstel van de Nederlandse economie. Ook het in zicht komen van de capaciteitslimiet zet luchtvaartmaatschappijen aan tot vervroegde groei op Schiphol: het hamsteren van steeds schaarsere slots.<sup>4</sup> Een derde stimulerende factor komt uit oogpunt van schaarste misschien wat

---

<sup>3</sup> De gebruiksprognose Schiphol 2017 meldt 492.000 verkeersbewegingen voor het winterseizoen 2016/17 en het zomerseizoen 2017. Door de handhaving van het 500.000 plafond bij de slotallocatie voor zomerseizoen 2017 ontstaat echter een verborgen vraag van niet gehonoreerde slotaanvragen.

<sup>4</sup> Een slot is de in de dienstregeling opgenomen aankomst- of vertrektijd en de bijbehorende tijdsperiode waarin een vliegtuig gebruik mag maken van de betrokken luchthaveninfrastructuur.

vreemd over: de luchthaven verlaagde tussen 2014 en 2017 de luchthavengelden. Dit is primair het gevolg van de economische regulering van de luchthaven die bij een sterke passagiersgroei zonder grootschalige investeringen tot een daling van de luchthaventarieven leidt.<sup>5</sup> In de periode 2014-2017 gaat het om een daling van 23 procent, waarmee Schiphol één van de goedkoopste hubluchthavens in Europa is geworden (Zuidberg e.a., 2016).

Een tweede ontwikkeling waarin de realiteit afwijkt van het Alders Akkoord is de latere dan voorziene opening van Lelystad als 'overloopluchthaven' van Schiphol. Naar verwachting gaat Lelystad een jaar later dan gepland open voor groot-commercieel verkeer, namelijk in april 2019. Dit vanwege de nog door de luchtverkeersleiding vast te stellen vliegroutes. In de eerste vijf jaar na opening zal de beschikbare capaciteit van Lelystad jaarlijks mondjesmaat toenemen om de luchtverkeersleiding voldoende ervaring te laten opdoen met de nieuwe vliegroutes.

De derde afwijking van het Alders Akkoord betreft de autonome ontwikkeling van de luchthaven Eindhoven. In 2017 verwacht de luchthaven Eindhoven 36.000 bewegingen. Uiterlijk in 2020 zal de beschikbare geluidsruimte van 43.000 bewegingen zijn opgesoupeerd, vooral als gevolg van de snelle groei van prijsvechters als Ryanair op de luchthaven. Van enige actieve uitplaatsing van Schipholvluchten is echter geen sprake (Eindhoven Airport, 2013). Daarmee speelt Eindhoven nauwelijks een rol van betekenis als beoogde overloopluchthaven.

Resumerend lijkt de door het kabinet geschetste reservecapaciteit van 'bijna 100.000 vliegbewegingen' (p.37 Actieagenda Schiphol, 2016) binnen het 'samenhangende stelsel van samenwerkende luchthavens' tot 2020 niet verder te komen dan 4.000 nieuwe bewegingen op Lelystad. Na 2020 groeit Lelystad eerst nog een aantal jaren mondjesmaat door tot 10.000 bewegingen. Een verdere doorgroei naar 45.000 bewegingen is echter mede afhankelijk van de mate waarin de afwikkeling van het Schipholverkeer te combineren valt met dat van Lelystad. Ook ten aanzien van de capaciteit van Schiphol ná 2020 is nog veel onduidelijk. Aan de Alderstafel is afgesproken dat 50% van de gerealiseerde geluidsreductie door nieuwere vliegtuigtypen op Schiphol ten goede komt aan de jaarcapaciteit van Schiphol na 2020.

Hoeveel additionele capaciteit na 2020 daardoor jaarlijks beschikbaar komt zal sterk afhangen van het tempo waarin de vlootvernieuwing door stillere vliegtuigen zich op Schiphol gaat manifesteren. Het tempo, waarin die extra capaciteit vervolgens weer wordt geabsorbeerd door nieuw verkeer, hangt naast de traditionele vraagfactoren als economische groei mede af van de omvang van de tussen 2017 en 2020 opgebouwde verborgen vraag naar slots. In die context is het niet verwonderlijk dat de luchtvaartsector aanstuurt op nieuwe, heldere capaciteitsafspraken voor de lange termijn.

### **3. Gevolgen van het capaciteitstekort op Schiphol**

Wat zijn de gevolgen van het capaciteitstekort op Schiphol? Met andere woorden, hoe gaan luchtvaartmaatschappijen reageren wanneer de vraag naar luchthavencapaciteit het aanbod ervan overtreft en er een specifiek congestiebeleid ontbreekt?

---

<sup>5</sup> Zie onder meer Besluit exploitatie luchthaven Schiphol, 7 juli 2006.

In de eerste plaats zijn hogere ticketprijzen te verwachten in vergelijking met een situatie waarin er wél voldoende capaciteit zou zijn geweest. In een normaal functionerende markt zou een vraagoverschot bij een vaste capaciteit ertoe leiden dat producenten hoge prijzen vragen voor hun product of dienst om het marktevenwicht te herstellen. Echter, Schiphol kan de prijzen die ze luchtvaartmaatschappijen vraagt voor het gebruik van de infrastructuur (de start- en landingsgelden) niet zomaar verhogen. De tarieven die de luchthaven heft op het gebruik van de infrastructuur zijn onderworpen aan reguleringsvoorschriften van overheidswege om misbruik van marktmacht te voorkomen. Dat reguleringsstelsel heeft de afgelopen jaren juist contrair gewerkt aan een evenwichtsherstel tussen vraag en aanbod: het groeiende capaciteitstekort ging hand in hand met een substantiële daling van de tarieven.

Aangezien de luchthaventarieven geen evenwicht kunnen scheppen tussen vraag en aanbod zullen de luchtvaartmaatschappijen dat doen door hun ticketprijzen verhogen. Ook de hogere kosten op congestieluchthavens (bijvoorbeeld als gevolg van meer vertragingen) zullen in die ticketprijsverhogingen verdisconteerd worden. De snelle groei van Schiphol in afgelopen jaren valt dus niet los te zien van anticipatie op verwachte capaciteitstekorten en toekomstige schaarstewinsten voor luchtvaartmaatschappijen. Verschillende onderzoeken hebben het bestaan van deze schaarstewinsten op congestieluchthavens aangetoond. Zo berekende Frontier Economics (2014) dat ticketprijzen op het overvolle Heathrow 18% hoger zijn dan Gatwick, Stansted en Luton als gevolg van capaciteitstekorten, vooral op lange afstandsvluchten. Burghouwt et al. (2017) schatten op basis van een econometrische analyse van 65.000 ticketprijzen dat een 10% hoger congestieniveau gepaard gaat met 1,5-2,2% hogere gemiddelde ticketprijs op Europese luchthavens. Ook in de VS laten verschillende studies een positief en significant verband zien tussen capaciteitsschaarste en ticketprijzen (Borenstein, 2012; Dresner et al., 2002; Van Dender, 2007).

Daarnaast zal de verkeers- en vervoerssamenstelling op Schiphol geleidelijk aan gaan veranderen als gevolg van de capaciteitsschaarste, zeker wanneer de tekorten ook na 2020 aanhouden. In zijn algemeenheid geldt dat een groeiende vraag in aantallen passagiers geabsorbeerd kan worden door meer vluchten, een hogere gemiddelde bezettingsgraad en/of grotere vliegtuigen. Op congestieluchthavens is het aantal vluchten echter gelimiteerd, terwijl een verhoging van de bezettingsgraad alleen op korte termijn soelaas biedt. Bij toenemende congestie zal de passagiersgroei derhalve hoofdzakelijk moeten worden opgevangen met grotere vliegtuigen. Hoewel de kostenvoordelen van grotere vliegtuigen al decennia tot een groeiende gemiddelde vliegtuiggrootte op Schiphol leidt –het aantal passagiers nam sinds de eeuwwisseling met 62% toe terwijl het aantal vliegtuigen met niet meer dan 15% groeide-, is het aannemelijk dat deze schaalvergroting versneld gaat doorzetten bij een groeiend capaciteitstekort.

Qua vervoerssamenstelling zullen luchtvaartmaatschappijen –simpel gesteld- hun aanbod steeds meer richten op die routes en passagiers die de hoogste ‘yields’ opleveren gegeven de schaarse capaciteit: meer herkomst-bestemmingspassagiers en minder transferpassagiers, meer langeafstandsroutes en minder korte-afstandsroutes, meer zakenbestemmingen en minder ‘leisure’ bestemmingen. Dit alles uiteraard onder de aanname van een groeiende vraag naar luchtvervoer.

#### 4. Stelsels van luchthavens en verkeersverdelingsregels

De Nederlandse overheid beoogt de schaarse capaciteit op Schiphol optimaal te benutten middels een selectiviteitbeleid binnen een 'stelsel van samenwerkende luchthavens'. In eerste instantie is het aan de luchthavenexploitant (de Schiphol Group) om door een uitgekiend beleid van 'push' en 'pull' maatregelen niet-mainportgebonden verkeer te verleiden om van Lelystad (en formeel ook van Eindhoven) gebruik te maken. De bedoeling is vervolgens dat de vrijvallende capaciteit ingevuld wordt door het mainportgebonden verkeer. Instrumenten hiervoor zijn differentiatie van luchthaventarieven tussen Schiphol en Lelystad, 'airline marketing incentives', investeringen in de landzijdige bereikbaarheid en differentiatie in de aangeboden faciliteiten op Schiphol en Lelystad.<sup>6</sup>

Wanneer het verleidingsbeleid geen succes heeft, dan stelt de Actieagenda Schiphol (p. 37) dat het selectiviteitsbeleid vorm moet krijgen middels verkeersverdelingsregels. Op basis van Verordening (EC) 1008/2008 kunnen Europese lidstaten onder bepaalde voorwaarde luchtverkeer verdelen over luchthavens die hetzelfde stedelijk gebied bedienen. De in aanmerking komende luchthavens moeten bijvoorbeeld dezelfde stedelijke agglomeratie bedienen en binnen 90 minuten direct bereikbaar zijn vanuit het stadscentrum. Bovendien moeten de betrokken luchthavens via frequent, betrouwbaar en efficiënt openbaar vervoer onderling en met de stedelijke agglomeratie zijn verbonden. Dit verklaart waarom een verkeersverdeling tussen Eindhoven en Schiphol waarschijnlijk op problemen stuit: er is geen directe openbaarvervoerverbinding met Schiphol of het centrum van Amsterdam en de reistijd per openbaar vervoer is langer dan 90 minuten.

Verkeersverdelingsregels zijn echter problematisch. Omdat het hier een inbreuk op het vrije verkeer van diensten binnen de EC betreft stelt Verordening 1008/2008 art 19 eisen aan die regels.

In de eerste plaats kan de eis van transparantie op gespannen voet komen te staan met het kabinetsvoornemen om blijkens de Actieagenda Schiphol als uitplaatsingscriterium voor vluchten op Schiphol bestemmingen met minder dan 10 duizend zakenreizigers per jaar te selecteren. Het verplaatsingsmotief van een reiziger is echter alleen via interviews te achterhalen, zoals dat bijvoorbeeld in het continu reizigersonderzoek op Schiphol gebeurt. Luchtvaartmaatschappijen zullen vraagtekens zetten bij de betrouwbaarheidsmarges van de enquêteresultaten. Ook het aantal zakelijke transferreizigers op Schiphol roept vragen op. Die tellen zowel op hun eerste route naar Schiphol mee als op hun aansluitende route vanaf Schiphol, vice versa. Het is derhalve de vraag of de betrokken maatschappijen, in casu de Skyteampartners, daarmee een concurrentievoordeel hebben ten opzichte van de zogenaamde 'point-to-point' maatschappijen.

Verder is het de vraag hoe een dergelijk criterium gehanteerd wordt wanneer een luchtvaartmaatschappij zijn slots benut voor het openen van een nieuwe route. Elke nieuwe route vergt immers een zekere rijpingstijd. Als daarmee rekening zou worden gehouden bij het

---

<sup>6</sup> Het is belangrijk te melden dat Schiphol zelf geen zeggenschap heeft over de toedeling van capaciteit (slots) aan luchtvaartmaatschappijen: deze toedeling is in handen van een onafhankelijke slot coördinator, die conform EU-regels slots toewijst op neutrale, objectieve en non-discriminatoire wijze, rekening houdend met opgebouwde historische rechten.

uitplaatsingscriterium, kan na een aantal jaren pas blijken dat de selectiedrempel van een minimum aantal zakenreizigers toch niet gehaald wordt. De betrokken maatschappij kan er uiteraard voor kiezen om de betrokken route niet meer vanaf Schiphol maar vanaf Lelystad te gaan bedienen. Het ligt echter meer voor de hand dat met de schaarse en dus kostbare Schiphol slots een andere route wordt gestart. Hoeft dan pas wederom over een aantal jaren opnieuw aangetoond te worden of de zakenreizigersdrempel gehaald wordt? Zeker kostengeoriënteerde budgetmaatschappijen staan bekend om hun hoge 'route churn' (De Wit & Zuidberg, 2016): ze stoten vaak met evenveel gemak een route af als dat ze een nieuwe route openen. En aangezien het een luchtvaartmaatschappij vrij staat om met haar slots elke route te vliegen die zij op enig moment prefereert, zal het selectiecriterium tot een verhoogde route churn op Schiphol leiden, zonder dat slots worden ingeleverd of omgeruild voor Lelystad slots.

In de tweede plaats eist de genoemde EU Verordening dat de verkeersverdelingsregels 'de iure' én 'de facto' niet discriminerend mogen zijn voor individuele luchtvaartmaatschappijen. Zo kan een de iure neutraal en objectief criterium voor de verkeersverdeling bijvoorbeeld alleen negatief uitwerken voor chartermaatschappijen terwijl de maatregel de hubmaatschappij niet raakt. Zo'n verkeersverdeling kan dan de facto toch discriminatoir zijn. Discriminatoire effecten zijn bij herhaling reden geweest waarom verkeersverdelingsregels voor EU-luchthavens elders uiteindelijk sneuvelden bij het Europese Hof (Redondi, 2013).

In de derde plaats speelt de eis van evenredigheid en doelmatigheid een rol. Verkeersverdelingsregels grijpen hard in op de operatie van luchtvaartmaatschappijen. Zo kan een maatschappij genoodzaakt worden tot een gesplitste operatie tussen Schiphol en Lelystad, met de navenant hogere exploitatiekosten. De vraag is dan of ook met minder ingrijpende meer proportionele maatregelen het beoogde resultaat, te weten een optimale benutting van de beschikbare Schiphol-capaciteit, valt te bereiken. Wat de eis van doelmatigheid betreft, is het onwaarschijnlijk dat de door de overheid opgelegde verdeling van verkeer in economisch zin efficiënt is. Met de beoogde verkeersverdelingsregels wordt namelijk diep ingegrepen in individuele stedenpaarmarkten zonder dat de netto-maatschappelijke baten van reallocatie of beëindiging van zo'n route bekend zijn.

Los van de eisen die de Verordening stelt, liggen ook luchtvaartpolitieke problemen op de loer. Als maatschappijen van buiten de EU, zoals uit Noord-Afrikaanse Landen, Turkije en het Midden-Oosten, in aanmerking zouden komen voor uitplaatsing naar Lelystad gaat het niet meer om intracommunautaire verkeer. Voor deze maatschappijen vormen de bilaterale luchtvaartovereenkomsten met Nederland de basis voor hun operaties op Schiphol. De betrokken landen zullen zich ongetwijfeld melden voor bilaterale consultaties als hun maatschappijen voortaan gedwongen zouden worden op Lelystad te vliegen omdat ze naar het oordeel van Nederland te weinig zakenreizigers aan boord hebben.

Het hoeft al met al geen verwondering te wekken dat de ervaring met verkeersverdelingsregels elders in Europa veelal niet positief is. Luchtvaartmaatschappijen zullen zoeken naar de mazen in het net van de regelgeving. De verkeersverdelingsregels kunnen bijvoorbeeld pervers gedrag van luchtvaartmaatschappijen uitlokken door onderling samenwerkingsverbanden aan te gaan om aan de

gestelde criteria in de verkeersverdelingsregels te voldoen.<sup>7</sup> De Neufville en Odoni (2003) trekken dan ook op basis van talrijke praktijkvoorbeelden de volgende conclusie: “The general rule is that market dynamics ultimately prevail. Government efforts to force traffic shifts between airports are impractical, except in limited circumstances. .... The outcomes are often unexpected. The process is usually volatile.”

## 5. Het alternatief voor verkeersverdelingsregels: secondary slot trading

Een alternatief voor het geformuleerde selectiviteitsbeleid bestaat uit een overheidsbeleid dat de juiste condities creëert waaronder de markt zelf zorgt voor een verdeling van de schaarse capaciteit middels secundaire verhandeling van slots en voldoende beschikbaarheid van alternatieve luchthavencapaciteit elders<sup>8</sup>

De Europese Commissie gedooft sinds 2008 (COM (2008) 227) het ruilen van slots tussen luchtvaartmaatschappijen met monetaire compensatie. Tot dan toe betwistte de Commissie de wettelijke grondslag voor het ‘kunstmatig’ ruilen van een commercieel aantrekkelijk slot tegen een ‘junk’ slot met bijbetaling, zoals al de praktijk was in het Verenigd Koninkrijk (De Wit & Burghouwt, 2010).

### Slotallocatie op Schiphol

Een Lidstaat kan op basis van een capaciteitsanalyse vaststellen dat een luchthaven op haar grondgebied met één of meer structurele capaciteitsproblemen kampt. In dat geval wijst de Lidstaat de luchthaven aan als gecoördineerde luchthaven en worden de EU-slotallocatie-regels van kracht. Eén van de regels betreft de instelling van een slotcoördinator (in Nederland de SACN) die verantwoordelijk is voor de toedeling van de schaarse capaciteit op Schiphol. Hij dient die allocatie op neutrale, onafhankelijke en non-discriminatoire wijze te uit te voeren conform de EU regelgeving. N.B. het is dus niet de Schiphol Group die verantwoordelijk is voor de toedeling van capaciteit.

Rekening houdend met de reeds verworven historische rechten (de zogenaamde ‘grandfather rights’) wijst SACN wijst per seizoen de slots toe aan luchtvaartmaatschappijen op basis van hun aanvragen (de primaire allocatie van slots). Als luchtvaartmaatschappijen in het voorgaande seizoen de slots voor tenminste 80% gebruikt hebben, hebben zij namelijk het historische recht om die slots het volgende seizoen weer te benutten. De helft van het beperkte aantal nog beschikbare slots wordt toegedeeld aan nieuwe toetreders (de ‘new entrant rule’). Bij de daarna resterende slots wordt voorrang gegeven aan aanvragen voor ‘year-round’ operaties. Luchtvaartmaatschappijen kunnen slots onder bepaalde voorwaarden aan elkaar overdragen binnen dezelfde commerciële familie. Bijvoorbeeld tussen moeder- en dochtermaatschappij of als onderdeel van een overname. Slots

---

<sup>7</sup> Een goede illustratie van de onverwachte marktreacties om de verkeersverdelingsregels te omzeilen geeft Redondi (2013) voor het Milanese stelsel van luchthavens (Malpensa versus Milan Linate).

<sup>8</sup> De primaire allocatie wordt door de slot coördinator uitgevoerd conform EU-regels, terwijl de secundaire allocatie dan tot stand komt via slothandel tussen de maatschappijen en de transfer van slots zonder monetaire component die onder bepaalde voorwaarden is toegestaan.



kunnen ook een voor een geruild worden tussen maatschappijen. Worden de slots niet of onvoldoende benut, dan vallen ze weer toe aan slotcoördinator.

Verhandeling van slots tussen luchtvaartmaatschappijen ('secondary slot trading') wordt inmiddels gedoogd door de Europese Commissie (COM (2008) 227). Al geruime tijd kan een maatschappij op Heathrow en Gatwick bij de Britse slotcoördinator een commercieel onbruikbare slot, een zogenaamde 'junk slot' aanvragen die met bijbetaling geruild wordt tegen een commercieel wel bruikbare slot waarop een andere maatschappij het historische recht uitoefent.

Ook op Schiphol bestaat in principe de mogelijkheid om een dergelijke markt te faciliteren als de congestie serieuze vormen aanneemt. Met het stimuleren van secondary slot trading, krijgen slots een expliciete waarde en zullen luchtvaartmaatschappijen rekening houden met de opportuniteitskosten van een slot: de gemiste opbrengsten door een slot niet te verkopen. Luchtvaartmaatschappijen met een hoge betalingsbereidheid zullen slots kopen (zoals de hub carrier of andere netwerkcarriers), terwijl luchtvaartmaatschappijen met een lage betalingsbereidheid (zoals leisure en regionale carriers) vooral tot de verkopende partijen behoren. Dit omdat netwerkmaatschappijen veelal op een hogere gemiddelde opbrengst per vlucht kunnen rekenen dankzij een hogere gemiddelde betalingsbereidheid van hun passagiers (meer zakenreizigers!), zeker als het intercontinentale vluchten betreft. Voor de maatregelen om de transparantie en liquiditeit van de slothandel alsmede een adequaat toezicht te borgen, zij verwezen naar het on-line portal [www.slottrade.aero](http://www.slottrade.aero), dat de Engelse slot coördinator heeft opgezet om de handel in slots op de Londense luchthavens te vergemakkelijken.<sup>9</sup>

## 6. Slot trading en netwerkqualiteit

Een allocatie van verkeer tussen Schiphol en Lelystad op basis van de betalingsbereidheid van de betrokken maatschappijen is al met al economisch efficiënter dan op basis van verdelingsregels te verwachten valt. De lessen die getrokken kunnen worden uit de slothandel op de Londense luchthavens laten zien dat de slots op Schiphol sterker benut zullen worden voor grotere vliegtuigtypen met hogere bezettingsgraden die sterker georiënteerd zullen zijn op intercontinentale bestemmingen. De maatschappijen die meer op het leisure verkeer georiënteerd zijn zullen naar verwachting Schiphol slots gaan verkopen. Ook de verkeerspieken op Schiphol worden beter benut doordat maatschappijen, die niet aan het transferverkeer zijn gebonden, hun piekslots verkopen aan maatschappijen die wel die binding hebben. Het niet gebonden verkeer wijkt uit naar de dalen of naar Lelystad of besluit in het geheel niet meer op de Nederlandse luchthavens te vliegen. De slotmobiliteit lijkt aanzienlijk gestimuleerd te kunnen worden indien reeds bij opening van Lelystad substantiële capaciteit op de luchthaven aanwezig is zodat luchtvaartmaatschappijen op Schiphol 'uitwijkmogelijkheden' hebben. De eventuele additionele capaciteit die na 2020 op Schiphol zelf beschikbaar komt zal in de slotprijzen verdisconteerd worden.

---

<sup>9</sup> De meest recente transactie betreft de verkoop door SAS van 2 paar slots op Londen Heathrow voor een bedrag van €75 miljoen (Moore, 2017)

Kortom, ook in het geval de capaciteit op Schiphol schaars blijft kan de netwerkqualiteit verder verbeteren, zij het op subtielere en minder conflictueuze wijze dan bij de beoogde verkeersverdelingsregels. Het is in dat geval de markt die bepaalt wat efficiënt gebruik van luchthavencapaciteit is, in plaats van de overheid met administratieve selectieregels waarvan het maar de vraag is of de consumentenvoorkeuren voldoende worden weerspiegeld. De markt kan de maatschappelijk optimale selectiviteit dichter benaderen mits daarvoor de goede condities worden geschapen.

## 7. Conclusie

Toenemende schaarste aan capaciteit op Schiphol brengt economische kosten met zich mee, in de vorm van hogere prijzen, een minder divers en fijnmazig netwerk van luchtverbindingen en een mogelijke verslechtering van het vestigingsklimaat, in vergelijking met een situatie waarin die capaciteit wel beschikbaar is. De uitdaging voor het nieuwe Kabinet zal daarom in de eerste plaats liggen in het uitstippelen van een langetermijnplan voor de capaciteit van Schiphol, rekening houdend met alle maatschappelijke kosten en baten.

Gegeven een beperkte luchthavencapaciteit (in ieder geval tot 2020) is de vraag hoe het in het luchtvaartbeleid het best omgegaan kan worden met schaarse capaciteit. Er is ingezet op een selectiviteitsbeleid met als onderdeel de mogelijke invoering van verkeersverdelingsregels.

Verkeersverdelingsregels lijken op het eerste gezicht een aantrekkelijke oplossing. Binnen de de kaders van Europese regelgeving vormen verkeersverdelingsregels één van de weinige instrumenten waarmee overheden connectiviteit kunnen sturen in lijn met gestelde beleidsdoelen. Echter, we hebben gezien dat aan de verkeersverdelingsregels de nodige risico's en problemen kleven en dat de ervaringen met dergelijke regels in het buitenland niet erg positief zijn. Dit alles nog los van de vraag of een optimale maatschappelijke welvaart met een dergelijke aanpak gediend is.

In dit artikel is daarom getracht een bijdrage leveren aan de discussie over de wenselijkheid van de voorgestane beleidsaanpak. Een overheidsbeleid dat zich richt op het creëren van omstandigheden waarin de markt haar werk kan doen zal naar verwachting tot een economisch efficiëntere uitkomst leiden dan een selectiviteitsbeleid waarin de overheid de markt probeert te sturen via verkeersverdelingsregels. Zo'n efficiëntere uitkomst kan gerealiseerd worden door het faciliteren van 'secondary slot trading' en beschikbaarheid van alternatieve luchthavencapaciteit. De markt zal dan zelf zorgen voor de netwerkqualiteit waarbij de Nederlandse economie het meest is gebaat. De belangrijkste prikkel daarvoor is de schaarse capaciteit zelf.

## Referenties

Alders, H. (2008). *Brief namens de Alderstafel aan de ministers van V&W en VROM inzake de middellange termijn ontwikkeling van Schiphol*. 1 oktober 2008, Groningen.

Alders, H. (2009). *Brief aan de ministers van V&W en VROM inzake het tijdpad van de ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen tot 580.000*. 1 oktober 2009, Groningen.

Borenstein, S. (2011). *What Happened to Airline Market Power?* University of California

Berkeley Haas School of Business working paper.

Burghouwt, G. e.a. (2016). *The impact of airport capacity constraints on air fares*. SEO & Cranfield report commissioned by ACI Europe.

Cohen, R. (2017). "Nu de schaarste op Schiphol toeneemt, krijgen we meer vragen over onze keuzes". Interview met de slotcoördinator. *Financieel Dagblad*, 15-02-2017

COM (2008) 227. *Clarification of Slot Regulation 30Apr08.pdf*. Online document at URL <http://slottrade.aero/library/EC>

De Neufville, R., and A. Odoni (2003). *Airport systems, planning design and management*. New York: McGraw-Hill.

Dresner, M., R. Windle, and Y. Yao, (2002). Airport Barriers to Entry in the US. *Journal of Transport Economics and Policy*, 36(3), 389-405.

Eindhoven Airport (2013). *Onderbouwing Business case 2020 Eindhoven Airport*. Eindhoven.

Frontier Economics (2014). *Impact of airport capacity expansion options on competition and choice*. A report prepared for Heathrow Airport. April 2014.

Gudmundsson, S., S.Paleari and R. Redondi (2014). Spillover effects of the development constraints in London Heathrow Airport. *Journal of Transport Geography*, 35, 64-74.

Ministeries van VenW en VROM (2009). *Luchtvaartnota. Concurrente en duurzame luchtvaart voor sterke economie*. Den Haag.

Ministerie van I&M/Ministerie van EZ (2016). *Actieagenda Schiphol*, Den Haag.

Moore, V. (2017). *SAS raises 75 million from Heathrow slot sale*. Online document at URL <http://atwonline.com/airports-routes/sas-raises-75-million-heathrow-slot-sale>

Onderzoeksraad voor de Veiligheid (2017). *Veiligheid vliegverkeer Schiphol*. Den Haag.

Redondi, R. (2013) Traffic Distribution Rules in the Milan Airport System, Effects and Policy Implications. *Journal of Transport Economics and Policy*, volume 47, part 3, september 2013, 493-499.

Rijksoverheid (2015). *ORS: akkoord over Schiphol bij start Omgevingsraad*. Nieuwsbericht 29-01-2015. Den Haag

Schiphol Group (2016). *Gebruiksprognose 2017 Amsterdam Airport Schiphol, 1 november 2016 t/m 31 oktober 2017*. Schiphol.

Van Dender, K. (2007). Determinants of fares and operating revenues at US airports. *Journal of Urban Economics*, 62(2), 317-336.

*Verordening (EC) No. 1008/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 24 september*

*2008 inzake gemeenschappelijke regels voor de exploitatie van luchtdiensten in de*

*Gemeenschap*. Publicatieblad van de Europese Unie 31-10-2008.

Wit, J.G. de and J. Zuidberg (2016). Route churn: an analysis of low-cost carrier route continuity in Europe, *Journal of Transport Geography*, 50 (2016) 57-67

Wit, J.G.de and G. Burghouwt (2010). Towards a more efficient use of airport capacity at Europe's hubs. In: Macario, R. And E. Van de Voorde (ed.). *Critical Issues in Air Transport Economics and Business*. London and New York: Routledge.

Zuidberg, J. and V. van Spijker (2016). *Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen voor de jaren 2003, 2008, 2013, 2015 en 2016*. In opdracht van het Ministerie van I&M. Amsterdam, SEO.